Assistências Técnicas Autorizadas

acesse: www.bambozzi.com.br/assistencias.html

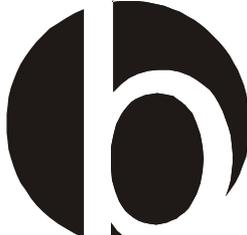
ou ligue: +55 (16) 3383·3818

BAMBOZZI SOLDAS LTDA.

Rua Bambozzi, 522 • Centro • CEP 15990-668 • Matão (SP) • Brasil
Fone (16) 3383-3800 • Fax (16) 3382-4228
bambozzi@bambozzi.com.br • www.bambozzi.com.br
CNPJ (MF) 03.868.938/0001-16 • Ins. Estadual 441.096.140.110

S.A.B. (Serviço de Atendimento Bambozzi)

0800 773.3818

sab@bambozzi.com.br

Manual de Instruções

SAG AV-2020E

ÍNDICE

01. Introdução

02. Construção

03. Especificações Gerais

PARTE I - Operação

04. Instalação

05. Conexões Elétricas

06. Preparação para Soldagem

PARTE II - Manutenção

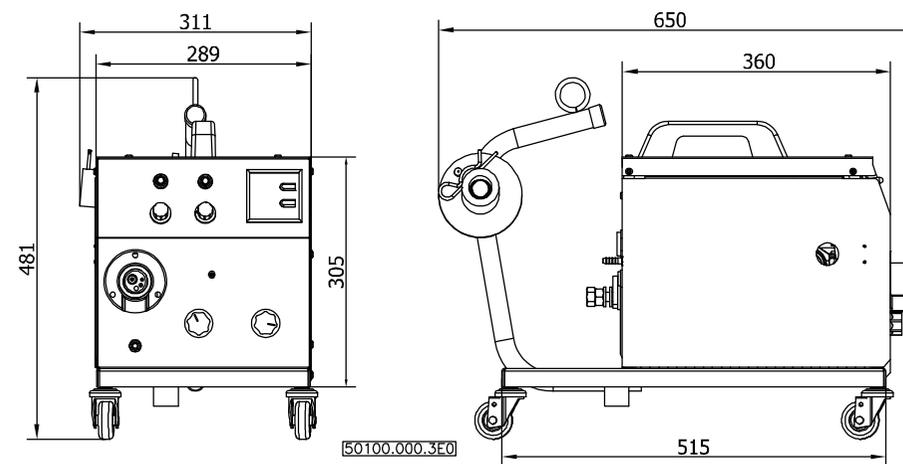
07. Descrição de Operação

08. Painel de Controle

09. Inspeção Periódica

10. Guia para Conserto

11. Lista de Peças

DIMENSÕES GERAIS

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
01	01	Base do tracionador de arame	47696.000
02	01	Pressionador do arame com tirante	47749.000
03	01	Bucha	47884.000
04	01	Parafuso cabeça sextavada	20172
05	01	Porca sextavada	20005
06	02	Bucha	47888.000
07	01	Rolamento 6301Z	04062
08	01	Arruela de pressão	20602
09	01	Porca sextavada	20007
10	01	Rolamento DDU 6000Z	04021
11	01	Guia do arame	47890.000
12	01	Porca do pressionador	47889.000
13	01	Mola	47887.000
14	01	Arruela abaulada	47886.000
15	01	Pino elástico	20551
16	01	Pino elástico	20635
17	01	Pino roscado	47885.000
18	02	Parafuso com cabeça allen	20545
19	01	Arruela lisa	47915.000
20	01	Bucha suporte da arruela abaulada	47883.000

01. Introdução

Este manual contém as informações necessárias para operação e manutenção do cabeçote (alimentador de arame) **SAG AV-2020E**.
Os melhores resultados serão obtidos SOMENTE se o pessoal de operação e manutenção deste equipamento, tiver acesso a este manual e ficar familiarizado com o mesmo.
O cabeçote SAG AV-2020E foi desenvolvido para soldagem semi-automática sob atmosfera gasosa. Este deve funcionar com máquina de voltagem constante.
No painel traseiro da máquina encontra-se uma etiqueta com o número e a série do equipamento. Ao pedir peças de reposição cite: o número, a série, a quantidade, o código e a descrição da peça.
Número: PS50100.000.2308 - SAG AV-2020E - Tracionador Mod. 47750.000;
Número: PS50100.001.2308 - SAG AV-2020E - Tracionador Mod. D56R-4830;

02. Construção

O cabeçote SAG AV-2020E é construído de forma modular onde pode ser separado o conjunto motor-redutor do chassi base, assim como a caixa de controle e o suporte do carretel para um serviço específico de soldagem.
O arame é tracionado por um conjunto motor-redutor especial cuja velocidade é comandada através de uma placa eletrônica que matém a velocidade constante mesmo sob severas condições de serviço.

03. Especificações Gerais

Alimentação (VCA)..Proveniente da máquina
Velocidade do arame (m/min)..0 a 25
Bitola do arame (mm)..Aço sólido 0,6 - 1,6 / Tubular 1,2 - 1,6 / Alumínio 1,0 - 1,6
Peso (Kg)...17,2

As dimensões gerais estão na página 14.

PARTE I - Operação

04. Instalação

4.1 Fonte para soldagem

A fonte deve ser do tipo de voltagem constante, isto é, de característica plana, com capacidade suficiente para o arame eletrodo a ser usado.
Recomendamos o retificador TDG-480ED.

4.2 Local de instalação

O conjunto deve ser instalado em locais que estejam livres de pó, atmosferas corrosivas e excesso de umidade, bem como numa superfície compatível com o peso do equipamento.
O cabeçote poderá ser instalado sobre a própria máquina com um suporte giratório ou afastado da mesma, até uma distância necessária. Para maiores informações consultar a **BAMBOZZI SOLDAS LTDA.**

05. Conexões Elétricas

A página 07, mostra as conexões do cabeçote SAG AV-2020E com a fonte TDG-480ED, servindo como exemplo às máquinas relacionadas anteriormente.

➔ Procedimento:

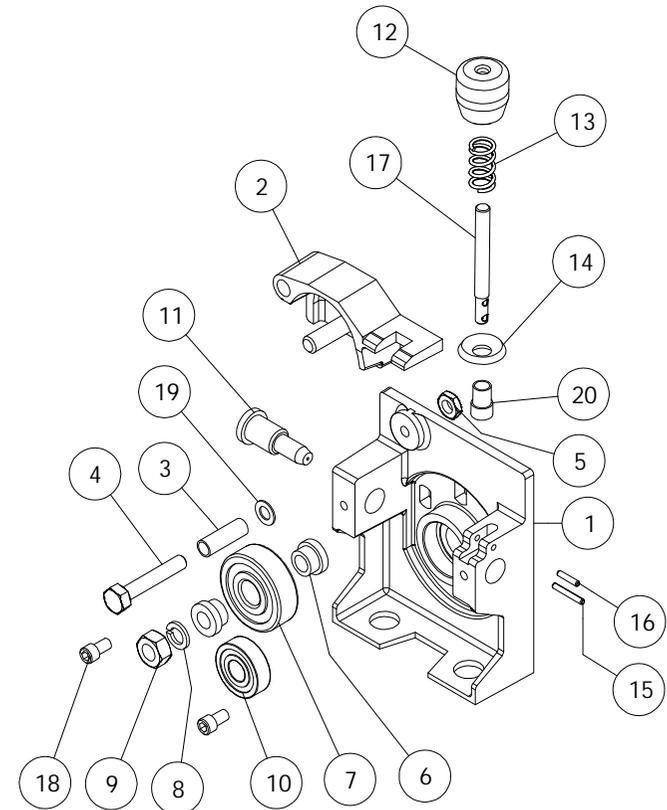
- Faça a conexão de “terra” na máquina;
- Ligue os cabos de alimentação da fonte à rede através de chave apropriada com proteção de fusível;

CERTIFIQUE-SE DE QUE A CHAVE SUPRA CITADA ESTÁ DESLIGADA

- Ligue o terminal negativo da máquina á peça de trabalho (obra);
- Ligue o terminal positivo da máquina à pistola de soldagem conectada ao cabeçote;
- Ligue o cabo de comando da fonte na parte traseira da caixa de controle ao painel da fonte;
- Faça as conexões de gatilho e gás da pistola de soldagem ao cabeçote;

OPCIONAL:- Para tocha refrigerada à água, conectar o adaptador d‘agua ao suporte.

06. Preparação para Soldagem

- Retire a porca do suporte do carretel;
- Coloque o carretel de arame consumível, encaixando o pino guia do suporte no furo correspondente do carretel. Coloque a porca;
- Solte a porca recartilhada que pressiona a roldana de tração;
- Verifique se a roldana está com o canal correspondente à bitola de arame a ser usada. Caso contrário solte a porca de fixação e mude de canal colocando-o em posição correta;
- Encaixe o arame no guia espiral de entrada de arame, faça-o atravessar o canal da roldana e encaixe aproximadamente 20cm de arame através da pistola de soldagem;
- Dê a pressão necessária no arame através do grampo citado anteriormente;
- Ligue a chave de conexões à rede;
- Ligue a fonte;
- Coloque a velocidade de arame na posição 4 ou 5;
- Aperte o parafuso de fricção do carretel de tal modo que este não continue seu movimento depois de cessada a alimentação;
- Aperte o gatilho da pistola de soldagem, deixando-a em linha reta para facilitar a passagem do arame através da mesma;
- Com a velocidade do arame na posição 0, aperte o gatilho da pistola de soldagem, abra a válvula reguladora de vazão de gás e de acordo com a condição de soldagem, regule a vazão;
- Ajuste a velocidade de arame e voltagem da máquina para a condição de soldagem desejada;
- Ajuste com a tocha refrigerada à água, abra o registro de água e verifique a vazão ou ligue a bomba;

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
50	02	Arruela isolante	13953.000
51	02	Capa isolante da chave	11157
52	01	Anel elástico E12	20637
53	01	Knob	49715.000
54	01	Chapa central completa	50719.000

Cabos de soldagem

A seguir mostramos uma sugestão para a bitola de cabos de soldagem ligados entre a máquina e o cabeçote da máquina a obra.

Esteja certo de que todas as conexões estão bem apertadas.

CORRENTE DE SOLDAGEM	DISTÂNCIA EM METROS DO CABEÇOTE À FONTE			
	15	30	45	60
100	1	1	1/0	1/0
150	1	1	2/0	4/0
200	1	1/0	4/0	4/0
300	4/0	4/0	----	----
400	4/0	4/0	----	----
500	4/0	4/0	----	----
600	4/0	4/0	----	----

PARTE II - Manutenção

A manutenção de um equipamento divide-se em duas partes:

- Manutenção periódica ou preventiva a qual evita que ocorram defeitos ou causam a baixa eficiência de funcionamento do equipamento;
- Manutenção corretiva a qual é feita quando ocorram defeitos que causem a parada do equipamento;

Leia com atenção, pois o bom funcionamento do equipamento depende de uma manutenção adequada.

07. Descrição de Operação

A página 08, mostra um circuito elétrico do cabeçote SAG AV-2020E.

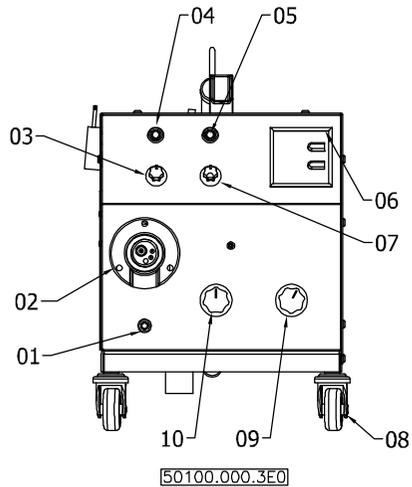
A tensão 220 VCA alimenta o transformador T2.

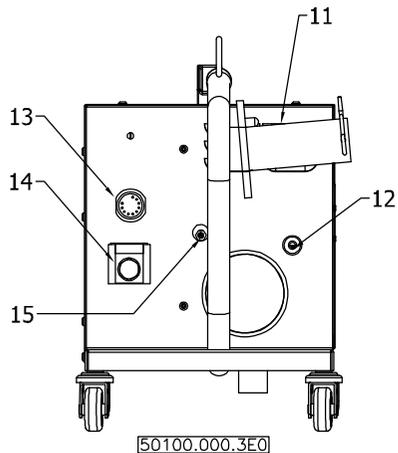
Este transformador alimenta a placa eletrônica e a placa alimenta o motor.

A válvula solenóide é alimentada com 24 VCA, através de um relê NA da placa eletrônica.

Quando o gatilho da pistola de solda é pressionado a placa é energizada, ligando o motor tracionador de arame, a uma velocidade pré-ajustada; a válvula solenóide é acionada abrindo passagem ao gás de proteção, e ao mesmo tempo é acionado o comando da fonte, dando condições assim para o arco de solda.

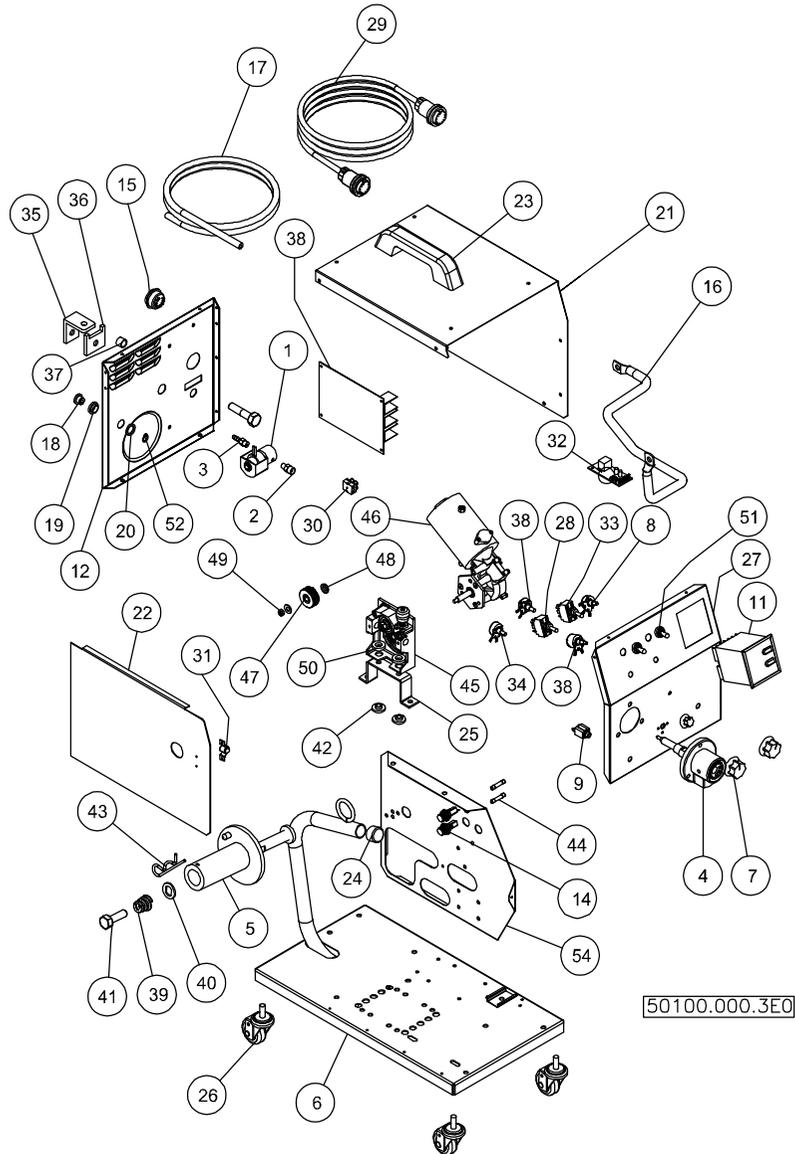
08. Painel de Controle

8.1 Painel Frontal

ITEM	DESCRIÇÃO
01	Gatilho
02	Euroconector
03	Temporizador
04	Liga/desliga o gatilho da tocha
05	Avanço do arame
06	Amperimetro / Voltimetro Digital
07	Stick
08	Rodizio - **Opcional**
09	Velocidade do arame
10	Ajuste de tensão

8.2 Painel Traseiro

ITEM	DESCRIÇÃO
11	Suporte do carretel
12	Guia de entrada do arame
13	Conector do cabo de comando
14	Borne da conexão da fonte
15	Conexão de gás

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
01	01	Válvula solenóide 24 V	11569
02	01	Conjunto conector 5/16"	19026
03	01	Adaptador gás	49842A.000
04	01	Euroconector com flange	51509.000
05	01	Fricção para carretel	45989.000
06	01	Base completa	50101.000
07	02	Knob (médio) PT 155	11152
08	01	Potenciômetro 10 KA-LIN	11445
09	01	Jack STBA	11434
10	01	Cabo de conexão	11398
11	01	Amperimetro / Voltimetro Digital	10264
12	01	Painel traseiro	50718.000
14	01	Porta Fusível PF 50	18172
15	01	Conector 10 pinos	11393
16	01	Cabo de ligação	50189.000
17	01	Mangueira	19054
18	01	Bucha guia do arame	02199.000
19	01	Isolante macho do guia do arame	50107.000
20	01	Isolante femêa do guia do arame	50108.000
21	01	Tampa de cobertura	50715.000
22	01	Tampa móvel com dobradiça	50716.000
23	01	Cabo de transporte	30004
24	01	Tampa plástica	19116
25	01	Suporte do tracionador	50113.000
26	04	Rodízio RGLE 2"x1" - **Opcional**	16613
27	01	Painel dianteiro	50721.000
28	01	Chave bipolar 15A 14201	11632
29	01	Cabo de conexão	50196.000
30	01	Conector 4BA 12/412	01083
31	01	Fecho com esfera	19524
32	01	Placa de retenção	50305.000
33	01	Chave Alavanca 15A 14208	11638
34	01	Potenciômetro 10 KA	11445
35	01	Borne	27111
36	01	Isolante do borne	06082.000
37	01	Tubo de fenolite	44552.070
38	01	Regulador eletrônico de velocidade do arame	46485.000
39	01	Mola cônica	49662.000
40	01	Arruela trava	49676.000
41	01	Parafuso cabeça sextavada	20163
42	02	Bucha isolante	13952.000
43	01	Grampo Sag	11118.000
44	01	Fusível de vidro 10 A	11141
45	01	Tracionador de arame	47750.000
46	01	Motor tracionador 5P 789 42V	11332
47	01	Rolo guia para arame	48170.000
48	01	Anel de encosto	48171.000
49	01	Porca sextavada métrica	20400

11. Lista de Peças

Verifique o número de identificação da peça no desenho, procure na lista da (s) página (s) posterior (es), a descrição, a quantidade e o código da peça.

09. Inspeção Periódica

➔ Diariamente verifique:

- Ruído fora do normal;
- Aquecimento dos cabos e conexões de correntes proveniente de ligações frouxas;
- Depósito excessivo de pó metálico na região da roldana de tração;
- Condições de bico e bocal da pistola de soldagem;

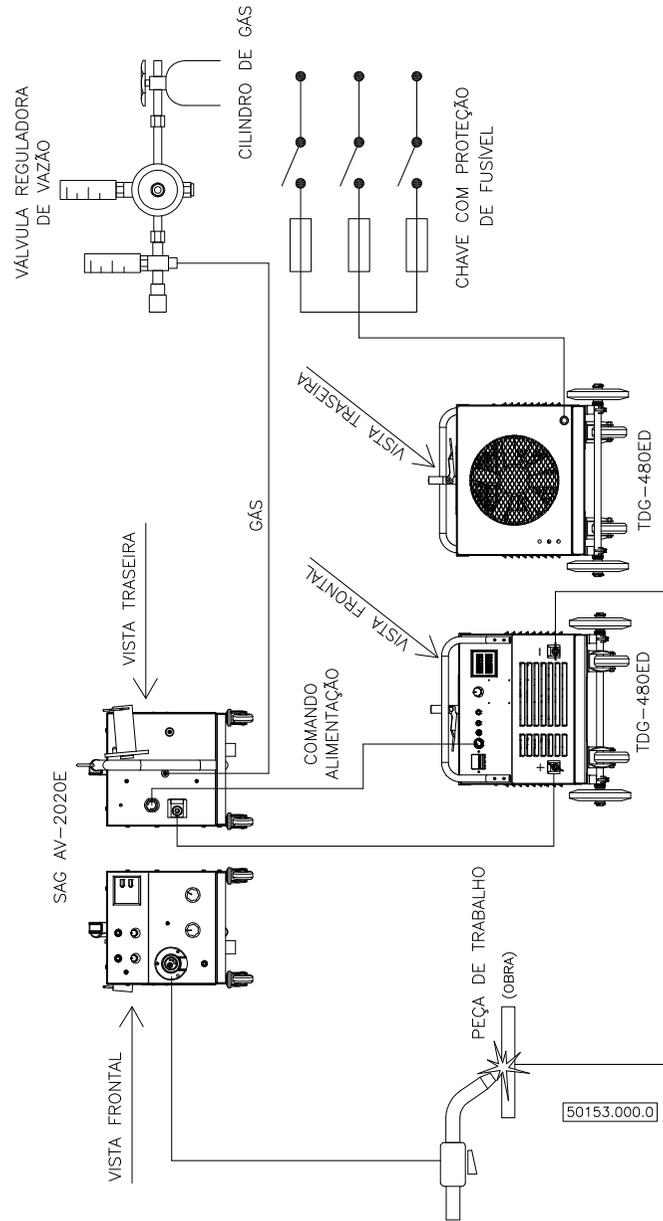
➔ Semanalmente:

- Retire a pistola de soldagem do cabeçote e proceda uma limpeza com ar comprimido seco através do guia espiral condutor de arame. Para tal, retire o bico para melhor passagem do jato de ar;
- Limpe com pincel seco ou ar comprimido a base tracionadora de arame;
- Verifique as condições de isolador e bocal da pistola de soldagem. Se necessário, substitua-os;

➔ Semestralmente:

- Verifique as condições do canal da roldana de tração. Se estiver gasto, troque de canal através da arruela de calço;
- Verifique as escovas do motor. Quando atingirem aproximadamente 15 mm de comprimento, substitua as mesmas;
- Verifique as condições dos contatos do relê de controle. Se necessário proceda uma limpeza dos mesmos ou substitua o relê;

10. Guia para Conserto

PROBLEMA	CAUSA PROVÁVEL	CORREÇÃO
Não há controle de velocidade.	Problema na placa eletrônica	Trocar a placa.
Não há vazão de gás.	Válvula solenóide avariada. Cilindro de gás vazio. Válvula de redução com problemas. Vazamento ou entupimento na pistola de solda.	Verifique e substitua se necessário. Substitua. Verifique e substitua se necessário. Verifique e ajuste a vazão de gás adequada.
Corrente de soldagem instável.	Arame desliza nas roldanas. Desalinhamento do guia central ou saída. Pistola de soldagem com avaria. Voltagem da fonte incorreta.	Reajuste a pressão nas roldanas. Realinhe. Verifique guia espiral e de contato. Ajuste os parâmetros de soldagem.

Conexão do Cabeçote com a Fonte

Esquema de Ligação